

Title (en)

Process for the continuous preparation of isobutyric acid.

Title (de)

Verfahren zur kontinuierlichen Herstellung von Isobuttersäure.

Title (fr)

Procédé pour la préparation continue de l'acide isobutyrique.

Publication

**EP 0324419 A1 19890719 (DE)**

Application

**EP 89100304 A 19890110**

Priority

DE 3800473 A 19880111

Abstract (en)

[origin: US4992582A] In the continuous preparation of isobutyric acid by the Koch synthesis from propylene, carbon monoxide, and water or an alcohol in hydrogen fluoride under pressure, the reaction mixture, after reaction, is depressurized, a principal amount of the gaseous components to be removed is separated, the remaining liquid phase is introduced into the middle to upper region of a distillation column in which base temperature is kept above the boiling point of isobutyric acid and the head temperature is kept near the boiling point of hydrogen fluoride, and isobutyric acid is removed as a liquid of high purity from a plate below the entrance of the feed.

Abstract (de)

Bei der kontinuierlichen Herstellung von Isobuttersäure durch Koch'sche Synthese aus Propylen, Kohlenmonoxid und Wasser oder einem Alkohol in Fluorwasserstoff unter Druck wird das Reaktionsgemisch nach der Umsetzung entspannt, die Hauptmenge der sich gasförmig abtrennenden Bestandteile abgeschieden und die zurückbleibende flüssige Phase in den mittleren bis oberen Bereich einer Destillationskolonne eingeleitet. Die Sumpftemperatur wird oberhalb des Siedepunkts der Isobuttersäure und die Kopftemperatur nahe beim Siedepunkt des Fluorwasserstoffs gehalten. Isobuttersäure wird in hoher Reinheit von einem Boden unterhalb der Einleitungsstelle flüssig abgenommen.

IPC 1-7

**C07C 51/44; C07C 53/124**

IPC 8 full level

**C07C 51/14** (2006.01); **B01J 27/12** (2006.01); **C07B 61/00** (2006.01); **C07C 51/00** (2006.01); **C07C 51/44** (2006.01); **C07C 53/124** (2006.01); **C07C 67/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**C07C 51/44** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- EP 0031886 A1 19810715 - ROEHM GMBH [DE]
- WO 8302940 A1 19830901 - ASHLAND OIL INC [US]

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0324419 A1 19890719; EP 0324419 B1 19920408**; AT E74585 T1 19920415; DE 3800473 A1 19890720; DE 58901099 D1 19920514; ES 2030537 T3 19921101; JP H01224348 A 19890907; US 4992582 A 19910212

DOCDB simple family (application)

**EP 89100304 A 19890110**; AT 89100304 T 19890110; DE 3800473 A 19880111; DE 58901099 T 19890110; ES 89100304 T 19890110; JP 295789 A 19890111; US 28789588 A 19881220